

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDREIA HASSELMANN FERREIRA DA SILVA

**O SOLO COMO INSTRUMENTO CONCRETO NA EDUCAÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA ALUNOS COM TRANSTORNO
INVASIVO DO DESENVOLVIMENTO (AUTISMO)**

MATINHOS
2014

ANDREIA HASSELMANN FERREIRA DA SILVA

**O SOLO COMO INSTRUMENTO CONCRETO NA EDUCAÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA ALUNOS COM TRANSTORNO
INVASIVO DO DESENVOLVIMENTO (AUTISMO)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para a
obtenção da certificação do curso de
Especialização em Educação do Campo,
Setor Litoral da Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Douglas Ortiz Hamermuller

MATINHOS
2014

O SOLO COMO INSTRUMENTO CONCRETO NA EDUCAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA ALUNOS COM TRANSTORNO INVASIVO DO DESENVOLVIMENTO (AUTISMO)

Andreia HASSELMANN, Esp.1

RESUMO

O presente artigo trata do desenvolvimento de experimentos com o solo, para alunos do ensino fundamental com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (Autismo) matriculados na Aproaut (Associação de Pais e Amigos do Autista) de Ponta Grossa, tendo como objetivo trabalhar nestes a comunicação, linguagem e experiência sensorial. A fim de atingir meu objetivo foram desenvolvidos experimentos através de vivências práticas com atividades voltadas para solo, buscando desenvolver a percepção tátil, a conscientização ambiental e sustentável. Através das atividades com experimentos voltados para solo, verificou-se a importância de se trabalhar o tema como ferramenta de ensino para os autistas, usando-o para estimular o aprendizado, as potencialidades, a criatividade, a percepção tátil, e a educação ambiental de forma concreta. O solo como instrumento concreto traz em sua essência a vitalidade, fazendo com que se perceba que o mesmo precisa ser preservado e compreendido como essencial para a vida. A aprendizagem voltada para este tema possibilitou o desenvolvimento de metodologias voltadas para novos saberes, facilitando o ensino e aprendizagem de forma significativa.

Palavras-chave: Solo, Autismo, Experimentos

ABSTRACT:

This article deals with the development of experiments with soil, for elementary students with Pervasive Developmental Disorder (Autism) enrolled in Aproaut (Association of Parents and Friends of Autistic) of Ponta Grossa, aiming to work in these communication, language and sensory experience. In order to achieve my goal experiments were developed through practical experiences with activities for soil, seeking to develop the tactile perception, environmental and sustainable awareness. Through experiments with activities focused on soil, it was found the importance of the subject work as a teaching tool for autism, using it to stimulate learning, potential, creativity, tactile perception, and environmental education so concrete. The soil as a concrete instrument back in its essence vitality, making you realize that it needs to be preserved and understood as essential for life. Learning focused on this theme enabled the development of methodologies aimed at new knowledge, facilitating teaching and learning significantly.

1 INTRODUÇÃO

KEY-WORDS: Solo; Autism; Experiments.

1 INTRODUÇÃO

As dificuldades de aprendizagem dos alunos no processo de ensino constituem uma realidade desafiadora para os educadores e os pesquisadores da

1 Universidade Tecnológica Federal do Paraná – e-mail: andreiahfs@hotmail.com

área, os quais de várias maneiras vêm procurando compreender tal realidade a fim de superá-la (Brenelli, 1996). Por esse motivo, e na perspectiva de superar essas dificuldades que a proposta de trabalho relatada a seguir foi planejada e executada numa escola cujo público alvo são estudantes com Autismo.

Trata-se de uma proposta pedagógica na qual, por meio da educação ambiental, com o tema “solo”, o conteúdo escolar foi apresentado aos alunos de forma geral e não fragmentada, mostrando e dando a ele a essencial importância do solo, estudando-o como recurso natural da superfície terrestre.

Ao se trabalhar com o solo é visível a diversidade de nomes voltados a este conteúdo, os quais dificultam a compreensão por parte dos alunos com Transtorno Invasivo de Desenvolvimento (Autismo), porém, através de aulas práticas as atividades pedagógicas utilizadas no ambiente escolar, os educandos tiveram a oportunidade de “aprender fazendo” no dia a dia, conhecendo de maneira concreta o solo e desta forma dando a devida importância num processo educacional voltado ao desenvolvimento sustentável.

Sabe-se que cada educando possui uma maneira própria e específica de apropriação de conhecimentos e experiências, entretanto entende-se que todos apresentam necessidades básicas comuns da aprendizagem. O aprendizado ocorre de maneira e em tempos diferentes, conforme as diferenças individuais de cada estudante. Com a utilização de atividades práticas, elas auxiliaram os alunos para que a aprendizagem acontecesse de forma significativa e o mais naturalmente possível.

O solo é um dos componentes fundamentais do ecossistema terrestre devido este ser o principal substrato utilizado pelas plantas para o seu crescimento e disseminação, fornecendo água, ar e nutrientes, exerce, também, multiplicidade de funções como regulação da distribuição, escoamento e infiltração da água da chuva e de irrigação, armazenamento de nutrientes para as plantas e outros elementos, ação filtrante e protetora da qualidade da água e do ar. Assim sendo, com atividades voltadas a este contexto, os alunos puderam perceber de forma prática essas características do solo e a sua importância, sua consistência, as suas texturas dentre outros aspectos.

Ao se trabalhar com o tema “solo” em uma perspectiva de educação ambiental buscou-se que os alunos reconhecessem e percebesse as diferentes

situações voltadas ao tema, tais como: a terra seca, a areia, a lama, as pedras, o plantar as quais fazem parte do meio ambiente, e que de maneira teórica aconteceria de forma não satisfatória a este grupo.

As atividades práticas pedagógicas foram realizadas com a utilização de poucos recursos e sem depender de muito tempo, de uma maneira que as aulas se tornassem dinâmicas, divertidas, interessantes, criativas e produtivas para os envolvidos neste processo, auxiliando os alunos a compreender o assunto.

A Educação Ambiental é um processo permanente, contínuo e que exige a participação e o envolvimento de toda a comunidade escolar. Ao trabalhar com solo através das atividades propostas os alunos passaram a ser agentes do processo, pois tiveram participação efetiva dele.

2 COMPREENDENDO O TRANSTORNO INVASIVO DO DESENVOLVIMENTO – AUTISMO

O Transtorno Invasivo do Desenvolvimento se caracteriza pelo atraso no desenvolvimento em diferentes áreas de funcionamento, inclui-se a socialização, a comunicação e o relacionamento interpessoal (segundo Manual de Doenças Mentais - nova versão DSM-V). Entre os quais classificam-se: Autismo, Síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, Transtorno Desintegrativo e Transtorno Invasivo sem outra especificação.

O autismo é uma palavra de origem grega (autós), que tem o significado "por si mesmo". A psiquiatria usa o termo como a denominação de comportamentos que se centralizam "em si mesmos". (Orrú, 2011)

A característica do Transtorno Invasivo do Desenvolvimento é composta por um grupo heterogeneo onde apresentam comportamentos inflexíveis, intolerância a mudança, explosão de raiva e quando submetidas á exigências do ambiente ou até mesmo mudança de rotina. (Seed)

O autismo se caracteriza pelo atraso no desenvolvimento, dificuldade de relacionar-se com outras pessoas, atrasos de linguagens e comportamentos estereotipados. (Seed)

Desta forma, a pessoa com o espectro Autista apresenta dificuldades nas áreas de interação social, comunicação e imaginação, dentre estas um atraso ou ausência de fala, padrões estereotipados e restritos de comportamento (movimentos repetitivos como: balançar as mãos, torcer os dedos, bater palmas dentre outros), interesse por atividades específicas, falta de interação social, ecolalia (repetição de palavras), e pouco contato visual.

A proposta teve o papel de estimular a educação ambiental utilizando como temática o estudo do solo de maneira a produzir atividades que pudessem integrar os alunos com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (CID 10 - F84.0- Autismo infantil). As aulas práticas desenvolvidas com essa temática tiveram como objetivo auxiliar as atividades de aprendizagem destes alunos.

O autista precisa de um tempo maior para processar as informações verbais a ele dadas, de forma clara e objetiva, são rotineiros e a mudança pode levar ao comportamento de agressão ou auto-agressão devido a dificuldade de manifestar suas necessidades, muitas vezes esta se torna uma forma de comunicação e de expressar algo que não está de acordo (ex: uma dor, um desconforto, um querer etc.), dificuldade em dormir, a alimentação é outro problema para o Autista já que o mesmo apresenta reações diferentes aos estímulos sensoriais, o paladar, olfato e a sensação de textura dos alimentos, desta forma a alimentação se torna prejudicada, outros problemas comuns à síndrome são a hiperatividade ou hipoatividade onde as crianças ou são muito agitadas, não se concentrando nas atividades ou são lentas demorando para realizá-las, o sono é outro fator preocupante já que os mesmos dormem pouco. (Nilsson, 1984)

Segundo Nilsson “Todos eles têm dificuldades em áreas que desenvolvem mais ou menos em outras crianças, tais como, as habilidades sociais, o jogo/brincar e a comunicação. Desta forma é necessário que se realizem adaptações curriculares as quais busquem um aprendizado mais satisfatório a estes alunos, com atividades as quais utilizem-se de forma prática e visual.

As crianças com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento apresentam dificuldades na compreensão e interação com a sociedade, desta forma precisa ser ensinada a elas formas de se comportar, de forma diferenciada que com os demais, o autista precisa além do estímulo verbal o estímulo visual para que realize aquilo que lhe está sendo ensinado.

Desta forma se faz necessárias estratégias educativas que sejam voltadas as necessidades e habilidades destes alunos já que os mesmos possuem dificuldades em funções que normalmente seriam usadas no ensino aprendizagem regular, ou seja, a interação com a sociedade, a maneira de se comunicar e a imaginação.

Assim sendo o aprendizado destes alunos precisa ser realizado de forma adaptada, preferencialmente de forma visual e tátil, para que desta forma a compreensão do que lhe esta sendo ensinada seja transmitida a eles de forma correta e facilitada.

É vista a necessidade que se tem da união da escola com os pais, ou seja as atividades a serem desenvolvidas precisam incluir informações de locais e estratégias diferenciados do convencional.

3 CONTEXTO DA ESCOLA

A Aproaut é uma escola especializada em atendimentos para alunos com Autismo, a qual tem a preocupação de educar de forma inclusiva. Utiliza-se da interação entre a escola e a família através de projetos específicos.

A Instituição é composta exclusivamente por alunos Autistas e com características do espectro autista as quais apresentam funcionamento anormal na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos e restritos

A educação especial e a educação do campo estão interligadas, pois, ambas apresentam envolvimento geral com as políticas públicas da educação voltadas ao assistencialismo, pelas dificuldades de acesso ao conhecimento e a incerteza, onde na maioria das vezes são negados o direito a estes alunos, dando-lhes e assegurando-lhes uma educação de qualidade, e por apresentarem um currículo entrelaçado a disciplinas e matérias, o que dificulta que adaptações curriculares sejam realizadas nestas.

.O trabalhado pode ser realizado tanto na educação de autistas como na educação do campo, pois, proporciona a estes um ambiente educativo o qual valoriza os conhecimentos trazidos e obtidos durante a vida. Os educadores precisam conhecer os diferentes tipos de educações e suas importâncias,

trabalhando em sala de aula a valorização do processo de produção, seja ele do sujeito do campo ou o autista, além do conhecimento científico valorizar os trazidos através de experiências, relações sociais e tradições históricas que o aluno vivencia através de seu contato com o meio ambiente onde ele o transforme.

Nem uma das duas educações aqui citadas são vistas de maneira justa, pois, são definidas na maioria das vezes em prol de interesses sociais, políticos, religiosos e econômicos, onde o descaso para com estes indivíduos é visível.

Na busca constante em suprir as dificuldades destes alunos, ambas lutam por uma educação de qualidade e aceitação pela sociedade, onde a discriminação não aconteça, já que o sujeito do campo muitas vezes é tido como atrasado, com aparência desleixada e sem cultura e o Autista como aquele indivíduo discriminado por ser “diferente” devido as suas limitações, atitudes e falta de sociabilização.

O sujeito do campo e o Autista estão fora dos padrões estabelecidos pela sociedade tidos como normais, esta ainda analisa e demanda princípios ligados a maneira de como as pessoas devem se comportar, se relacionar, se vestir dentre tantos outros. A luta contra esta situação se inicia na escola, através de uma educação onde o tido como diferente seja aceito.

Lembrando Freire, “educar não é um ato solitário”; assim sendo a escola busca parceria de pais e comunidade com perspectivas de ensino as quais busquem estimular e promover novas formas de ensino aprendizagem as quais estimulem e promovam acesso ao conhecimento.

É vista a fundamental importância do papel da escola no contexto social, unindo o atendimento educacional e a família assim se torna possível formar cidadãos conscientes e capazes, além da transmissão de conteúdos e habilidades necessárias à sua melhor inserção no ambiente social.

A inserção destes alunos dando-lhes condições adequadas, sejam eles do campo ou especiais é uma tarefa à qual necessita a efetivação da inclusão, fazendo com que desta forma o aprendizado realmente ocorra e a inclusão social aconteça de maneira concreta.

Devido as dificuldades encontradas muitas vezes estes alunos (especiais ou do campo) acabam se desmotivando e desistindo da sua trajetória escolar. É papel da escola lutar para que estes tenham acesso a uma educação de qualidade voltada as suas necessidades.

4 As possibilidades do trabalho com solo para alunos Transtorno Invasivo do Desenvolvimento: EXPERIMENTOS

Através das atividades voltadas ao solo buscou-se proporcionar a estes alunos uma melhora na personalidade, qualidade de ensino aprendizagem, sociabilização, interação, e adequação do comportamento e melhor compreensão de seu papel pessoal e social.

Com essas atividades foram trabalhadas a experiência sensorial, coordenação motora fina, coordenação motora grossa nas quais através destas os alunos puderam perceber as diferenças estruturais do solo tais como: argila, areia, terra seca, lama, pedras e plantas.

A comunicação dos seres humanos se sucede pela atenção que acontece ao redor, no meio social, nos olhares de rostos e ouvindo demais pessoas. O autista possui dificuldades de interação e comunicação e isto faz com que seu aprendizado seja dificultado.

Com a diversidade de atividades voltadas ao tema “solo” foi-se perceptível o interesse e envolvimento dos estudantes, pois tiveram a oportunidade de sentir e perceber um dos temas relacionados a Educação do Campo. Estes processos referem-se a capacidade do sistema nervoso em reagir ante as mudanças externas e internas (as sensações) e organizá-las como informação (sentido, olfato, audição, tato etc) , desta forma o aluno com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (Autismo), estará conhecendo o mundo e aprendendo a reagir aos estímulos.

Através dessas atividades que envolveram a experiência sensorial e tátil, o que se pretendeu foi dar a eles uma nova forma de ensino aprendizagem, com atividades práticas voltadas as características específicas do desenvolvimento destes, bem como viabilizar o aprendizado pedagógico desenvolvendo através das atividades voltadas ao solo, hábitos, atitudes, conhecimentos funcionais, iniciativa e sociabilização.

Ao se trabalhar temas voltados para Educação de Campo, como o tema solo através de estratégias (aulas práticas, visuais e táteis) , as mesmas buscaram sanar dúvidas através da aplicação (ação) e experimentos, buscou-se formar novos

saberes para os alunos autistas.

O papel do processo de ensino aprendizagem com estes alunos se deu através da interação entre saberes vivenciados e os institucionais, nos quais os mesmos tiveram a oportunidade de reconhecer um dos temas voltados ao campo, buscando superar os desafios encontrados.

Ao se trabalhar assuntos voltados a educação de campo foram articulados diferentes saberes e informações.

Para estes alunos atividades que estimulem a percepção e a sensação vem estimular o desenvolvimento. Assim como citado por Higuera “esses processos referem-se a capacidade do sistema nervoso internas (sensação) e organizá-los em padrões de informação segundo cada modalidade ou sentido físico (visão, olfato, audição, tato).

Com a construção de uma forma diferenciada de aprendizado voltada aos alunos com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (Autismo), com o desenvolvimento de atividades significativas, foi possível reconhecer as possibilidades, tendo como finalidade uma abordagem educacional na qual se fortaleceu desempenho individual e a adaptação ao meio ambiente.

5 As possibilidades do trabalho com solo: Experiência realizada na Aproaut.

Com as referidas definições e esclarecimentos em torno do que vem a ser o Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (Autismo) se torna possível perceber a importância de atividades “voltadas para o solo”, as quais trouxeram benefícios para o ensino aprendizagem dos mesmos.

O presente artigo relata um trabalho desenvolvido com atividades práticas (experimentos) dentro da Aproaut, o qual teve como principal objetivo proporcionar novos tipos de atividades que busquem experiências sobre as estruturas do solo para os alunos autistas.

A Aproaut é uma escola de Educação Básica na Modalidade de Educação Especial, com aproximadamente 50 alunos matriculados na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Eja, com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento.

A pesquisa se construiu com os alunos do ensino fundamental de faixa

etária de 5 á 10 anos, com Autismo e demais características. Para o desenvolvimento dos experimentos foi utilizada uma semana das aulas de Artes, as quais aconteceram das 13:00 ás 17:00 nas dependências da escola.

Os experimentos possibilitaram mostrar a importância do solo para a humanidade e sua preservação e do meio ambiente, juntamente com as dificuldades apresentadas pelos alunos no ensino aprendizagem o qual teve como principal objetivo desta pesquisa o trabalho com atividades concretas e perceptivas levando os alunos a novos conhecimentos e experiências.

Tendo como enfoque a pesquisa qualitativa, foram realizadas práticas por meio dos seguintes experimentos: desenhos, pintura com terra seca e terra molhada, colagem de diferentes texturas (areia e pedra), educação ambiental (plantar), atividades com terra molhada e seca.

A coleta de dados aconteceu através dos experimentos realizados com a utilização de diferentes tipos de materiais (lama, areia, terra seca, terra molhada, cola, água, pedras etc), de maneira a estimular a percepção tátil, atenção, trabalho em grupo e coordenação motora fina, a criatividade e a consciência ambiental.

A questão primordial deste trabalho foi mostrar a importância que do trabalho com o Tema Solo com os alunos Autistas, pois proporcionou um série de experiências sensoriais para os estudantes, o que colaborou para o desenvolvimento da aprendizagem dos mesmos.

A seguir são apresentados alguns dos resultados obtidos através das atividades práticas (experimentos) desenvolvidos na Aproaut:

Experimento 1: Mosaíco Caixa de Pedras

Objetivo:Trabalhar a educação ambiental e o reconhecimento do material através da percepção tátil.



Fonte: Acervo da Autora

Experimento 2: Plantar

Objetivo: Percepção da dureza e consistência do solo seco .



Fonte: Acervo da Autora

Experimento 3: Atividade de Pintura torção de terra molhada

Objetivo: Perceber a sensibilidade da composição granulométrica do solo (cor, umidade e cheiro), plasticidade, pegajosidade e aderência do solo olhado.



Fonte: Acervo da Autora

Experimento 4: Atividade de Pintura torção de terra seca

Objetivo: Reconhecimento de cor, textura do solo e rigidez.



Fonte: Acervo da Autora

Experimento 5: Atividade de colagem com areia

Objetivo: Percepção de textura



Fonte: Acervo da Autora

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Ao logo deste trabalho foi percebido a importância da Educação de Campo através de atividades voltadas ao o solo percebendo-se este como um instrumento na educação de alunos com Transtorno Invasivo do Desenvolvimento.

As dificuldades encontradas na Educação Especial e Educação de Campo são percebíveis, visto a importância da integração para que se alcance a tão almejada inclusão.

Através de atividades voltadas a Educação de Campo pode –se perceber que esta traz um leque de adaptações curriculares buscando no solo recursos que facilitassem o aprendizado do Autista com atividades concretas na busca de compreender conceitos voltados para a educação ambiental.

Após observar os experimentos realizados por estes durante as aulas de Artes na Aproaut, pode-se concluir que o solo sendo um componente do ambiente

natural e que o mesmo necessita ser conhecido e preservado por todos, devido a sua responsabilidade pela sobrevivência dos organismos.

Para os alunos com Autismo este tem o papel de estimular áreas em defasagens devidas á deficiência.

Ao longo da semana os alunos mostraram evoluções como: a sociabilização através dos trabalhos desenvolvidos em grupo, aceitação de diferentes texturas, o que para o Autista é algo novo, já que os mesmos apresentam certa resistência em “sentir”, principalmente a terra molhada que também colore a mão, melhora na coordenação motora fina e movimento de pinça.

A aplicação dos experimentos se deu de maneira satisfatória buscando respeitar as dificuldades e limitações de cada aluno, pode-se perceber a motivação dos alunos na realização das práticas.

O artigo teve como objetivo mostrar a relação da inclusão através de uma educação voltada para a Educação de Campo (solo), onde foi trabalhado atividades as quais visaram uma educação ambiental inclusiva.

Com uma educação voltada para o Campo no contexto ambiental (solo) de forma inclusiva, buscou com atividades práticas/ pedagógicas contribuir no desenvolvimento do Autista (habilidades, sociabilização, percepção tátil etc.)

Ao término deste trabalho é visível a importância de permitir novas experiências para os alunos com Autismo e tendo o solo como instrumento com certeza o aprendizado efetivo

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, C. R, BOSA, C. **Autismo e Educação: reflexões e propostas de intervenção**. Porto Alegre. Artmed, 2002

BRASIL - Lei Nº 9.394, de 23 Dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília. MEC. 2ª Ed. 2004.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRENELLI, P. R. O jogo como espaço de pensar Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=kGuTg-qzwTcC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> Acesso em 21fev.2014

CID 10. **Classificação Internacional de Doenças**. Disponível em <<http://www.bulas.med.br/cid-10/>> Acesso em: 21 fev.2014

CUNHA, E. **Autismo e Inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e família**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Wak editora, 2010.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: CORDE. 1997.

FACION, J.R. **Inclusão Escolar e suas Implicações**. Curitiba. IBPEX. 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

HIGUERA, M. C. **Transtorno do desenvolvimento e da comunicação- autismo estratégias e soluções práticas**. Rio de Janeiro. Wak Editora. 20013

LONF, SABINE. Vamos criar com pedras. **Construção Coletiva de Professores da Educação Infantil de Santa Maria Brasília/ DF**. Disponível em <http://educacaoinfantilsantamariadf.blogspot.com.br/2011/07/livro-vamos-criar-com-pedras.html> >. Acesso 11mar 2014.

MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Adaptações Curriculares: Estratégias para a Educação de Alunos com necessidades educacionais especiais**. Brasília. MC/SEF/SEESP, 1999.

MUGGLER, C. C.; SOBRINHO, F. A. P.; MACHADO, V. A. Educação em solos: Princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciências do Solo**, 30: 733-740 2006

NILSON, Inger. **Introdução a educação especial para pessoas com transtorno do espectro autístico e Dificuldades semelhantes de aprendizagem**. Disponível <<http://atividadesparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2013/11/AUTISMO-EDUCA%C3%87%C3%83O-ESPECIAL.pdf>> acesso em 07mar.2014

ORRÚ, E.S. **O autismo em pacientes psiquiátricos e a educação mediatizada.** Disponível em < <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=285> > Acesso em 11mar 2014.

SEED. **Transtornos Globais do Desenvolvimento.** Disponível em <<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/tgddefinicao.pdf>> Acesso 11 mar 2014

SOARES. W. **Mãos na argila para ampliar perspectivas.** Nova Escola, Edição 260, 2013. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/maos-argila-ampliar-expectativas-741527.shtml#ad-image-0> > Acesso em 11 mar.2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Projeto solo na escola.** Disponível em <<http://www.escola.agrarias.ufpr.br/index.htm> > Acesso 17mar. 2014.